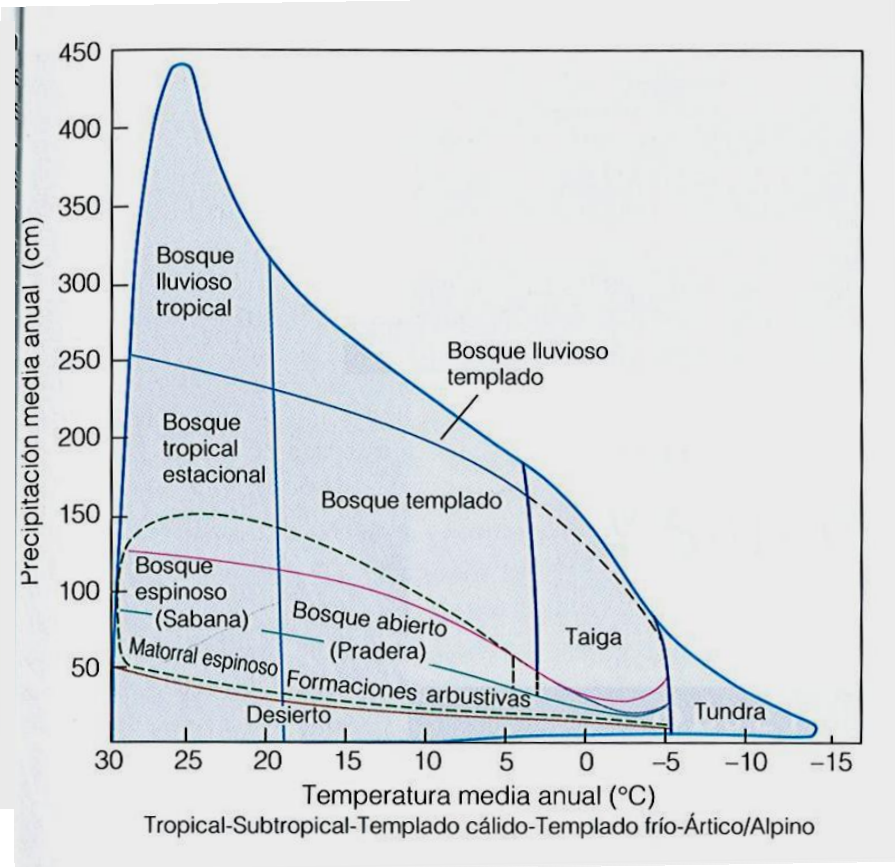
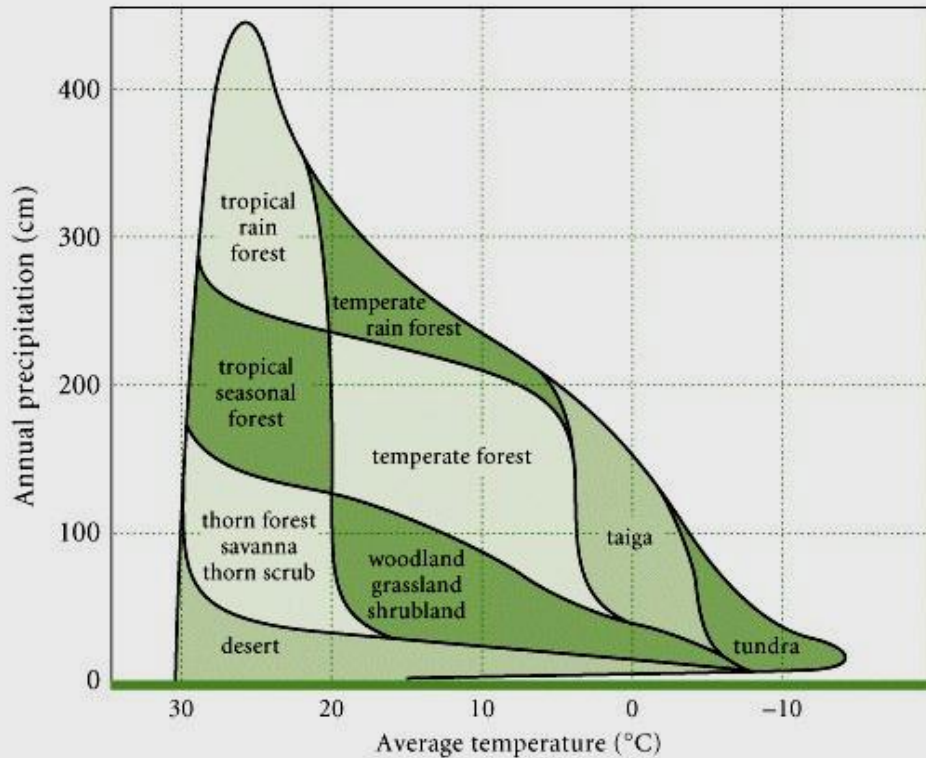


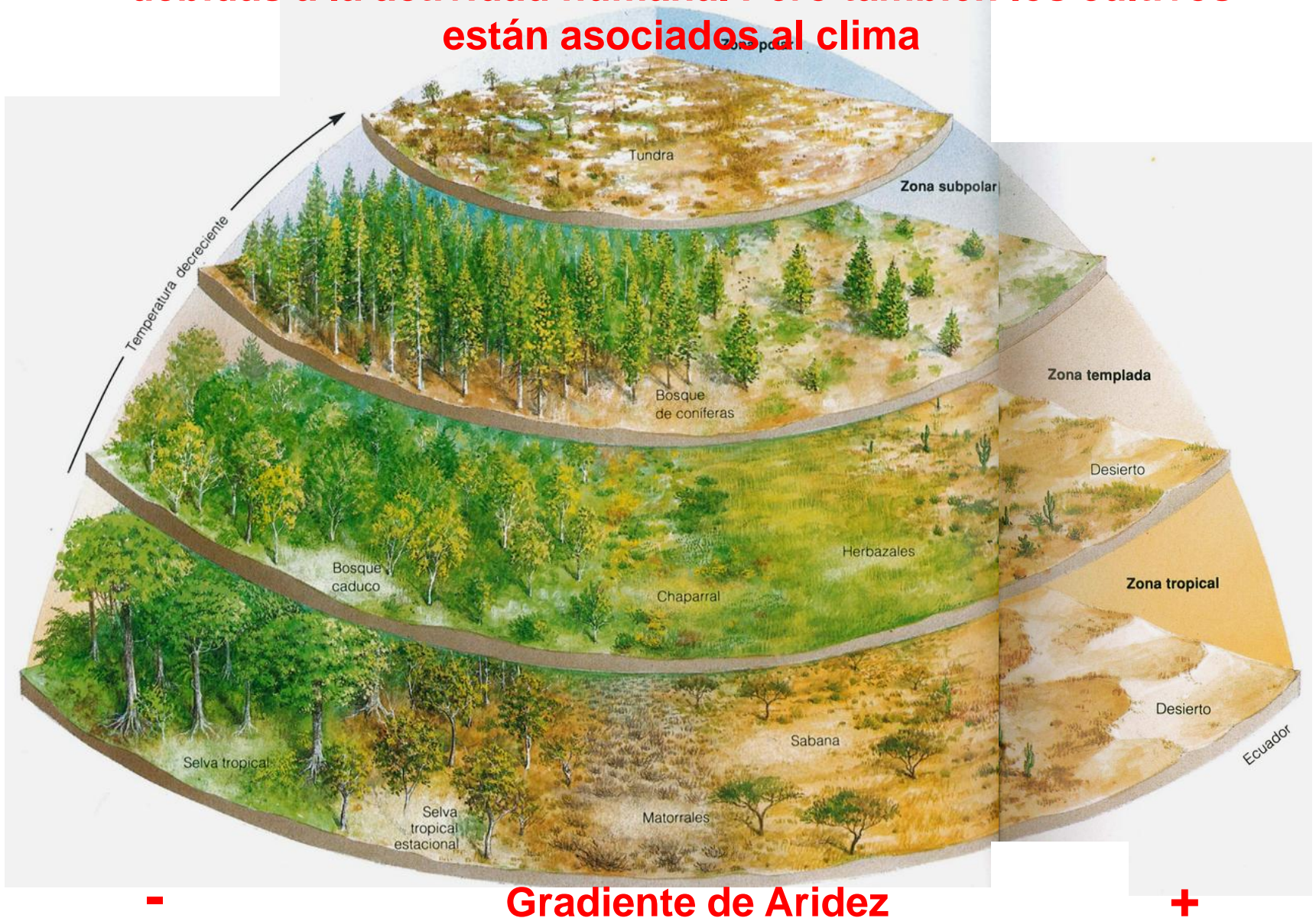
# Biomás terrestres

- Clima : pluviosidad y temperatura
- Estructura de la vegetación:
  - » Formas biológicas
  - » Arquitectura de las raíces

# DISTRIBUCIÓN DE BIOMAS TEMPERATURA Y PLUVIOSIDAD

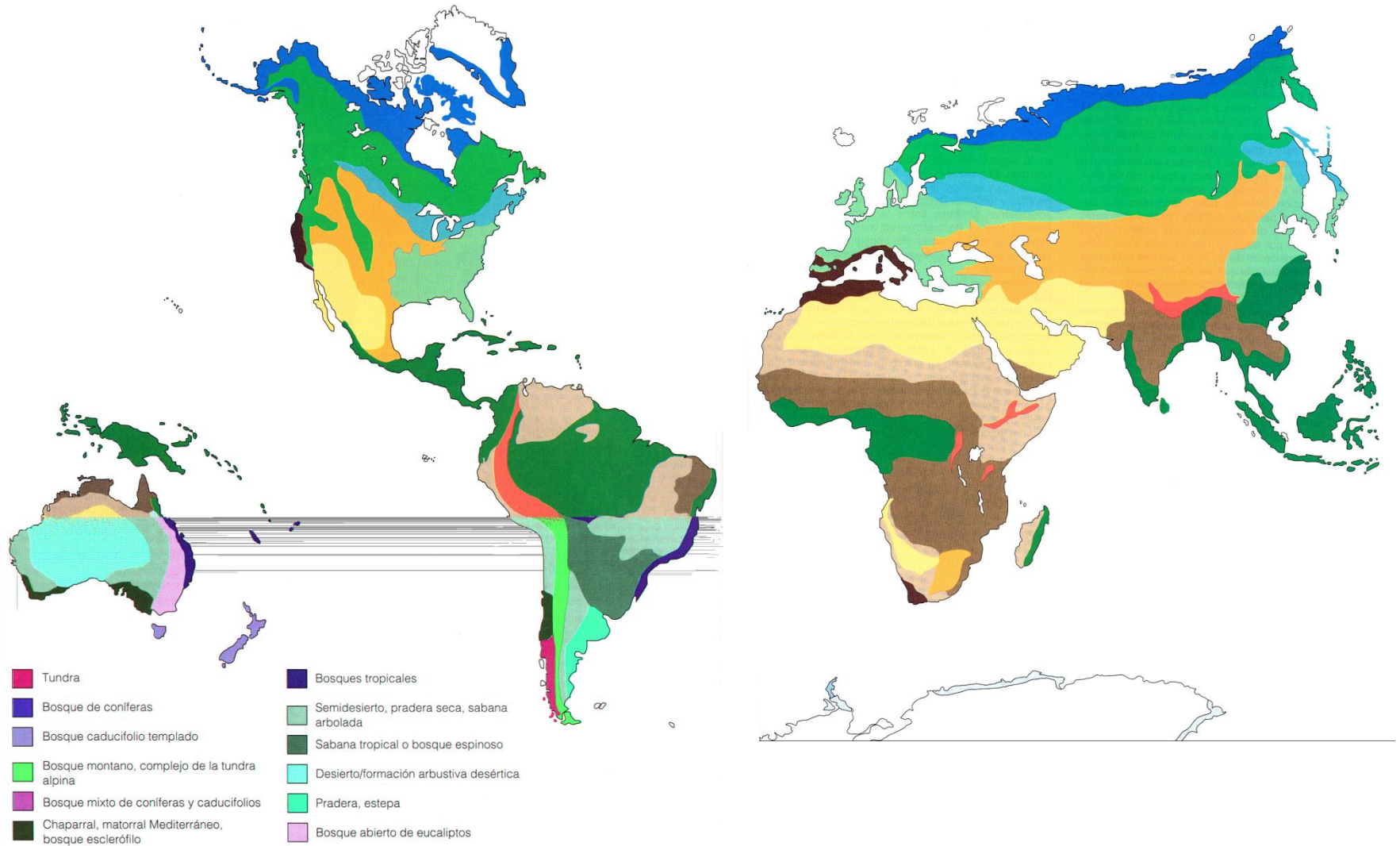


**La Vegetación está asociada al clima que existe en la localidad, aunque pueda sufrir modificaciones secundarios debidas a la actividad humana. Pero también los cultivos están asociados al clima**

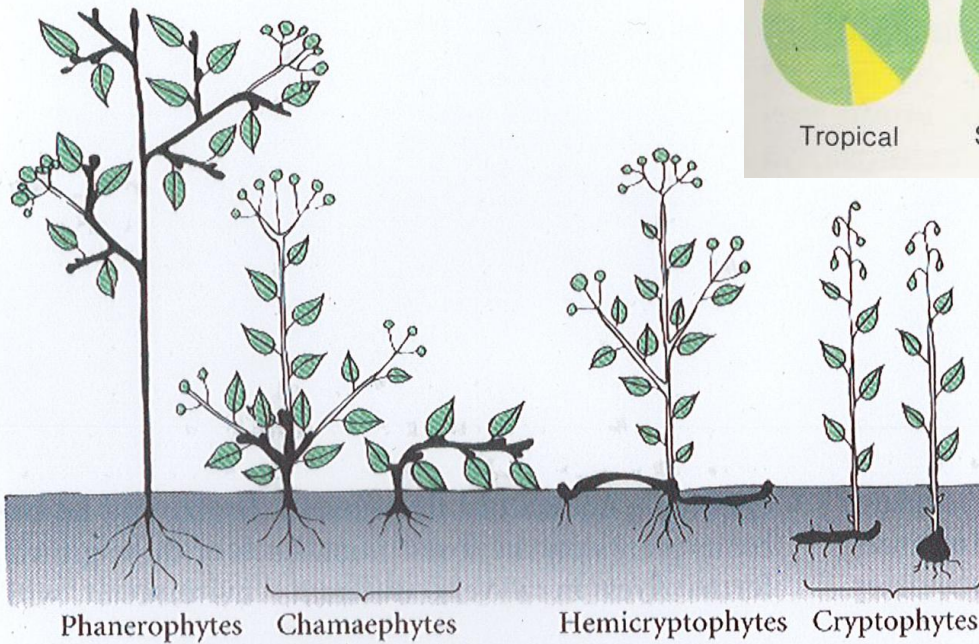
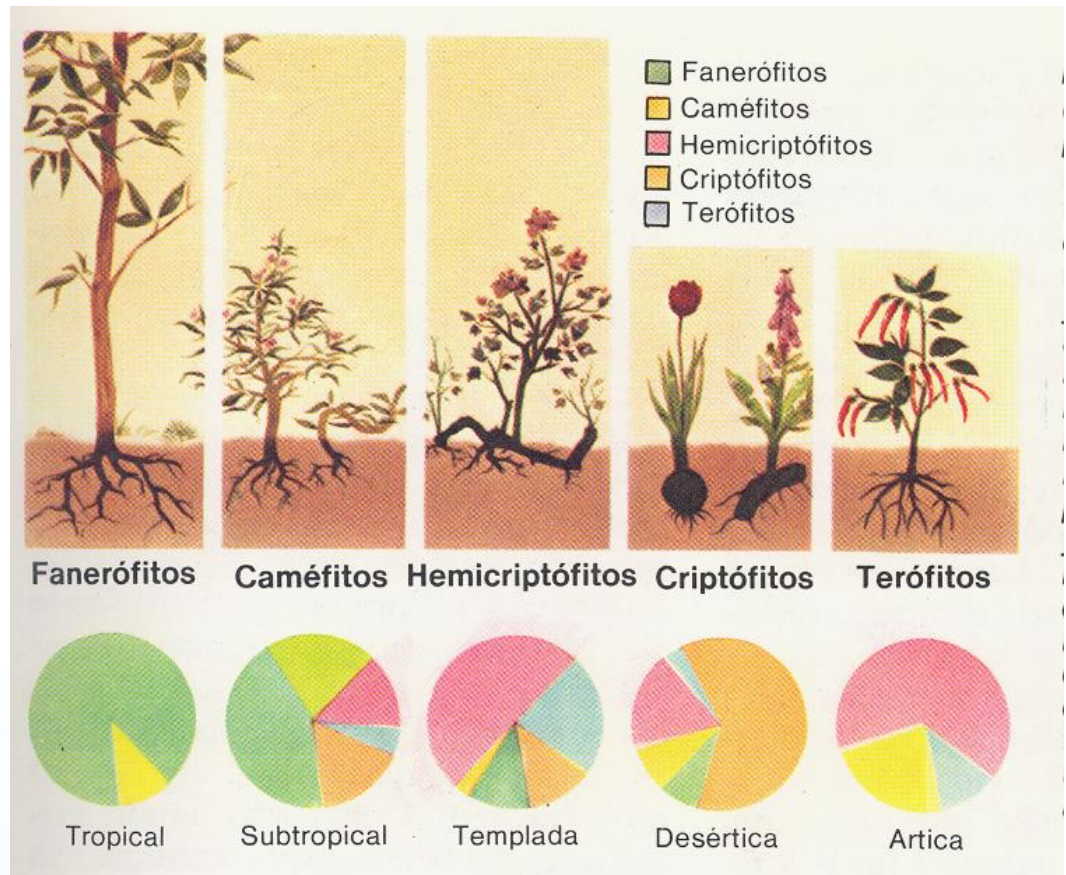


# DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE BIOMAS

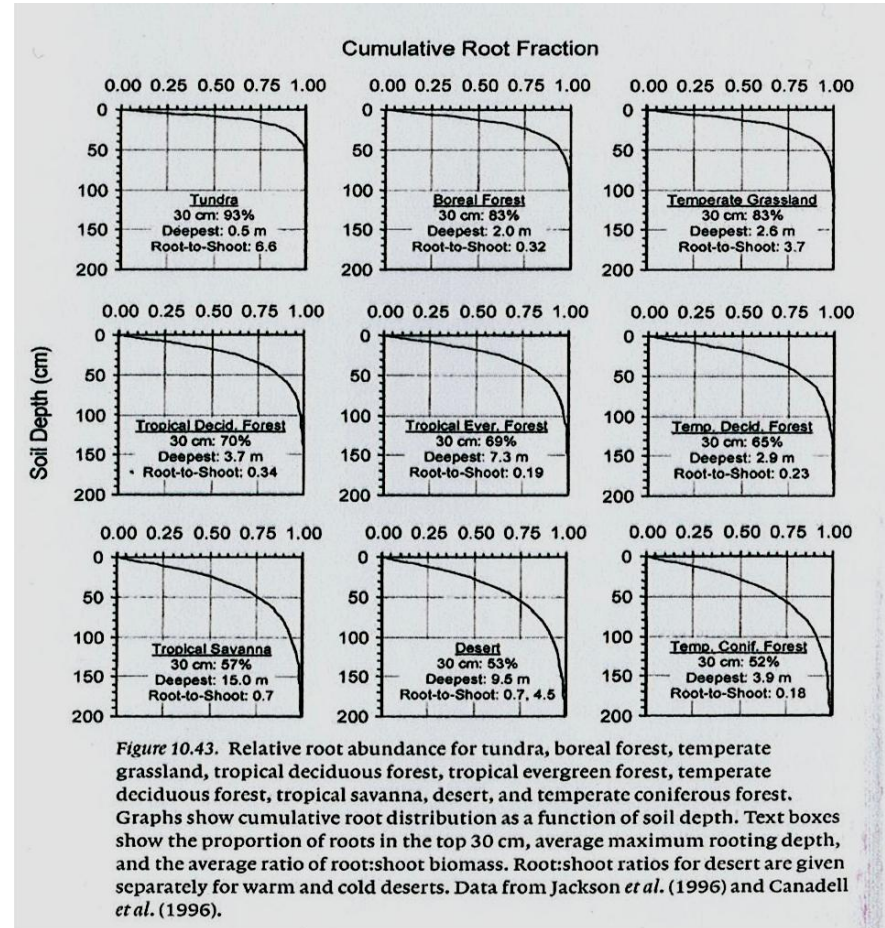
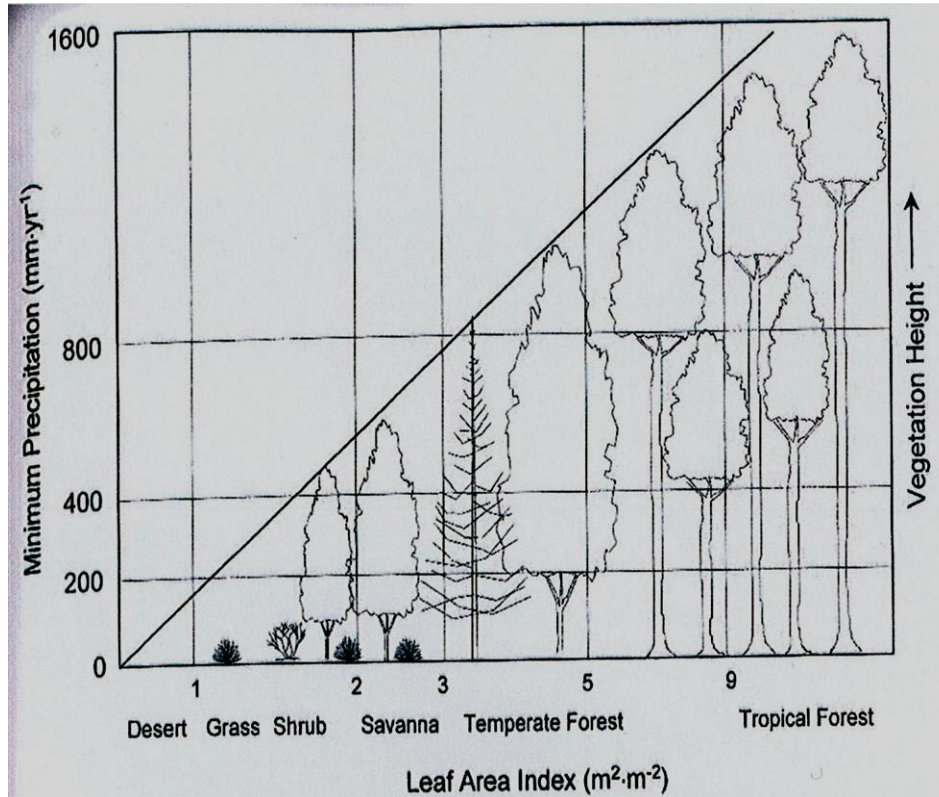
INTRODUCCION PATRONES DE ECOSISTEMAS 445



# Tipos biológicos de plantas terrestres y la distribución de su abundancia en distintos biomas



# Estructura Vertical de la Vegetación y su relación con la precipitación y el Índice de Superficie Foliar



# Estructura Vertical de la Vegetación

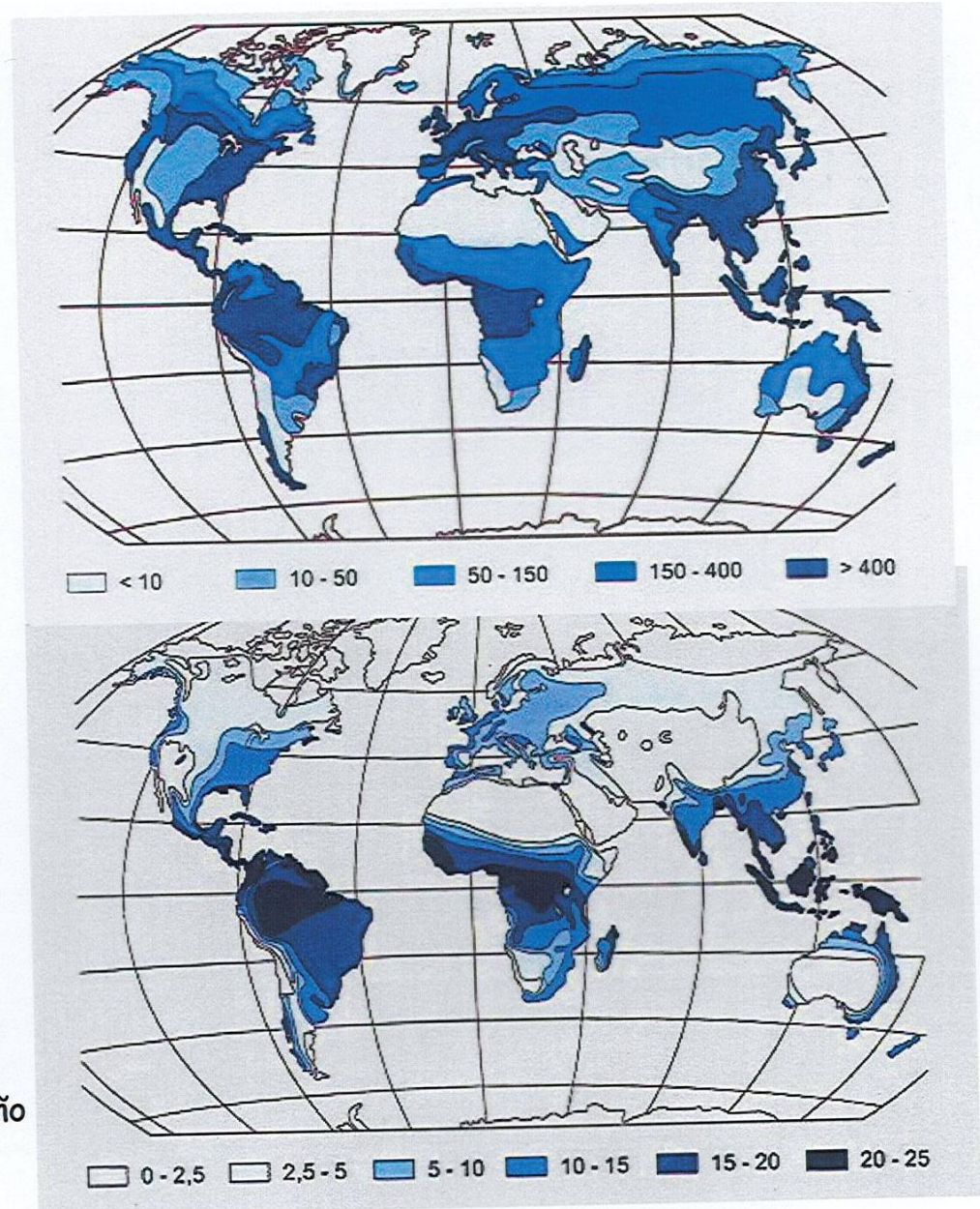
Distribución vertical de los estratos de un bosque ecuatorial lluvioso →



← Variación en un gradientes de aridez de la altura de las plantas y de la profundidad de sus raíces

La Producción Primaria y la Biomasa vegetal presentaban una buena relación con el clima y los Biomas

Distribución Global de la Biomasa Aérea y Subterránea  
Toneladas de materia seca / Hectárea



Distribución Global de la Producción Primaria Neta  
Toneladas de materia seca / Hectárea y Año

Bonan, 2002

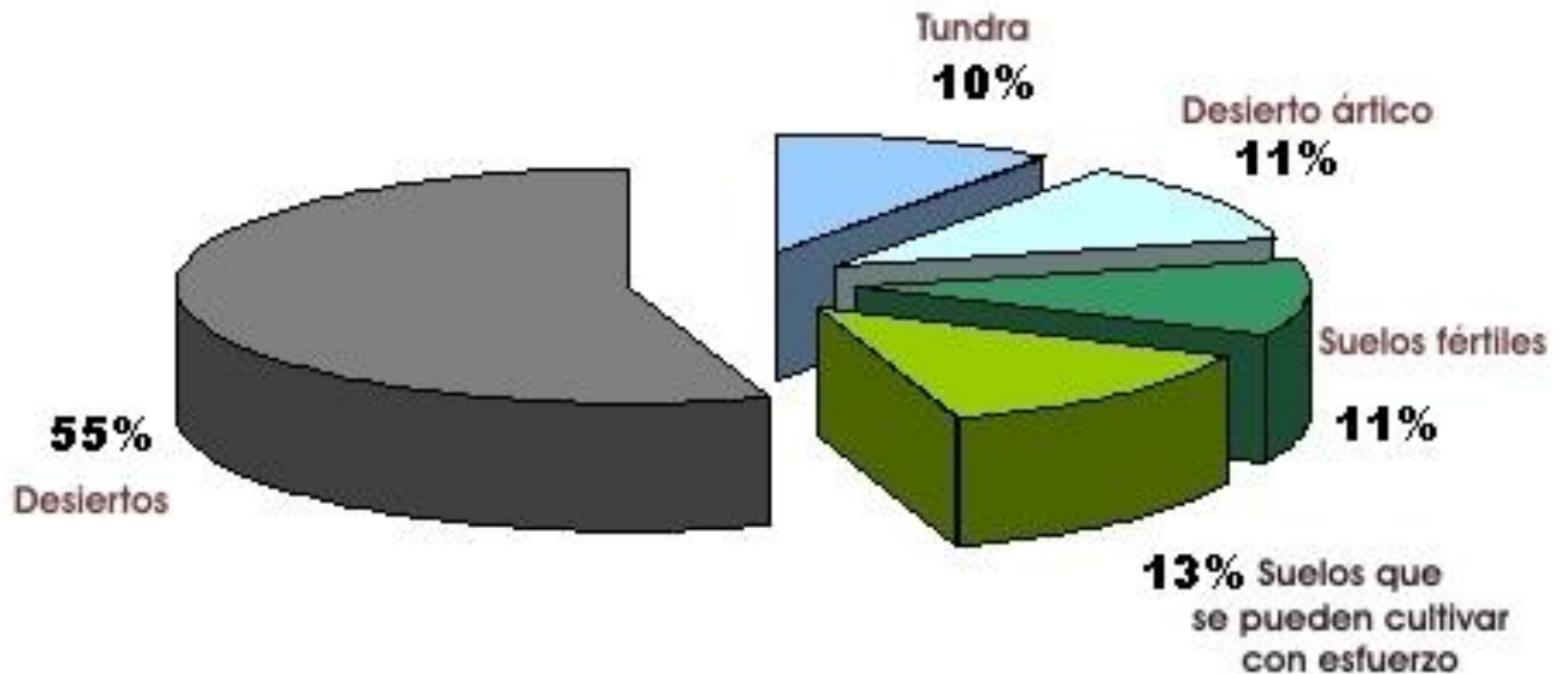


## Relaciones entre Clima y Vegetación

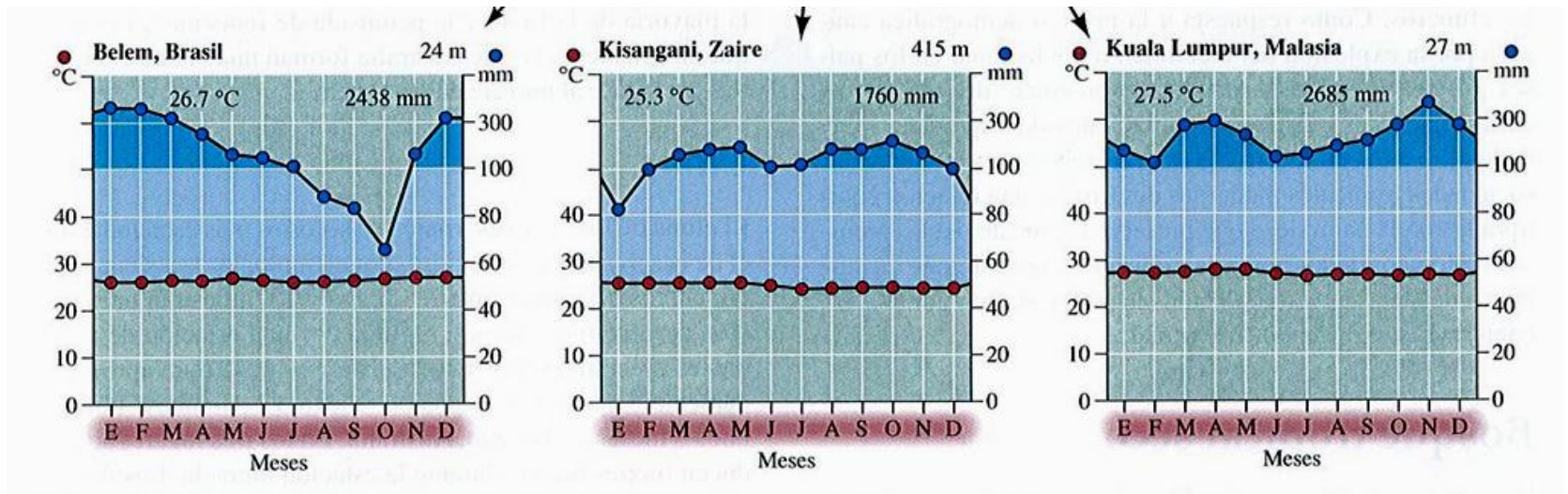
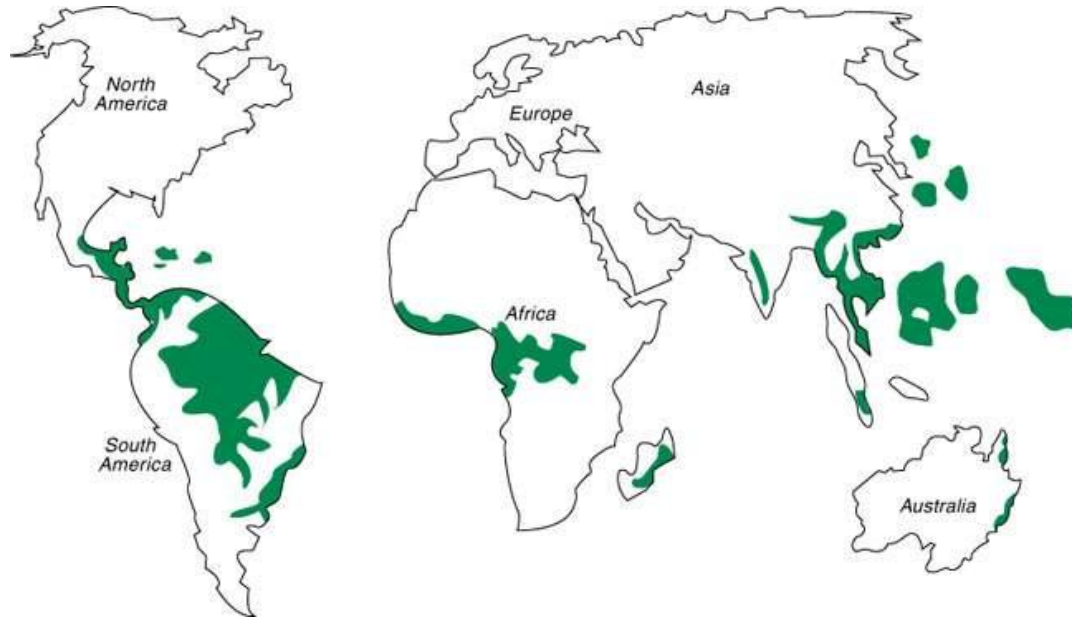
ZONA CLIMÁTICA		VEGETACIÓN CORRESPONDIENTE
I	<b>Ecuatorial.</b> Siempre húmeda y sin estacionalidad en la temperatura	Bosque pluvial tropical perennifolio
II	<b>Tropical.</b> Estación lluviosa estival y estación "invernal" seca y mas fresca	Bosque estacional, matorral o sabana
III	<b>Subtropical.</b> Clima árido altamente estacional	Vegetación desértica con considerable superficie expuesta
IV	<b>Mediterráneo.</b> Estación lluviosa invernal y sequía estival	Arbustiva y áreas forestales esclerófilas (adaptación a la sequía) y sensibles a las heladas
V	<b>Templado cálida.</b> Heladas ocasionales, a menudo con un máximo estival de lluvia	Bosque perennifolio templado, algo sensibles a las heladas
VI	<b>Nemoral.</b> Clima moderado con congelamiento invernal	Bosque templado resistente a las heladas y caducifolio
VII	<b>Continental.</b> Árida, con veranos cálidos o calurosos e inviernos frios	Praderas y desiertos templados
VIII	<b>Boreal.</b> Templado fría con veranos frescos e inviernos prolongados	Bosques de hojas aciculadas resistente a la helada y perennifolia (taiga)
IX	<b>Polar.</b> Veranos frescos muy breves e inviernos prolongados muy fríos	Vegetación perennifolia baja, sin árboles, que crece sobre suelos perennemente congelados

# Biomasa

## Superficie terrestre



# Biomás: Bosque Lluvioso Tropical ('Rainforest')

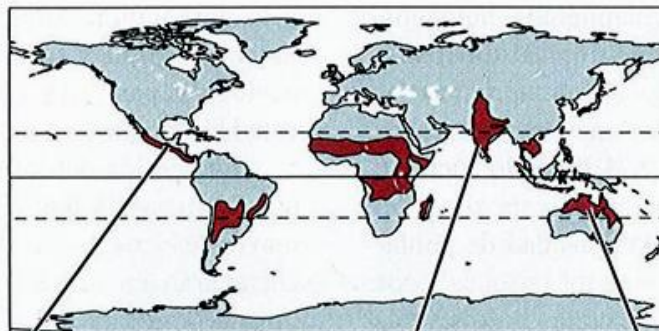


# Biomás: Bosque tropical seco

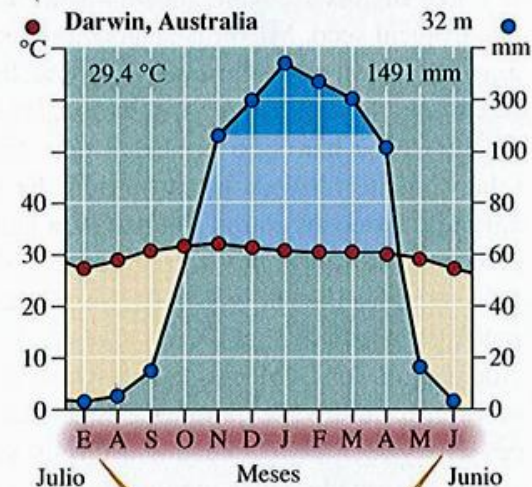
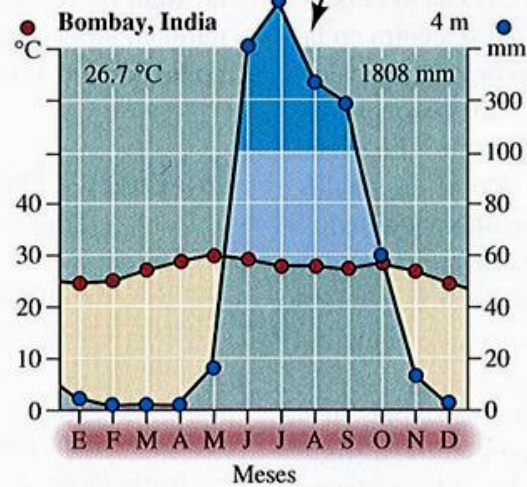
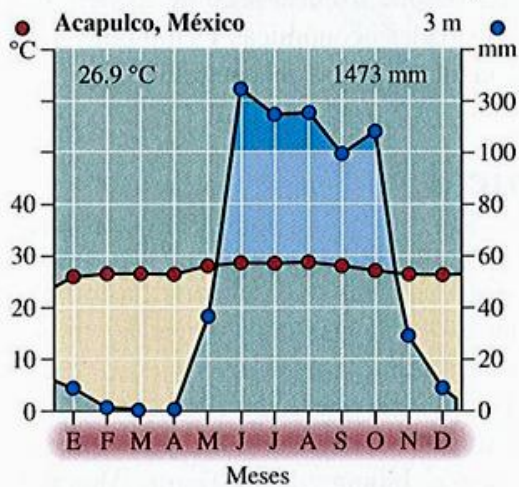
■ Húmedo    ■ Seco    ■ Temperatura media mínima > 0 °C

La temperatura es más variable que en el bosque tropical lluvioso.

El clima fluctúa entre estaciones muy húmedas y muy secas.



Trópico de Cáncer  
 Ecuador  
 Trópico de Capricornio

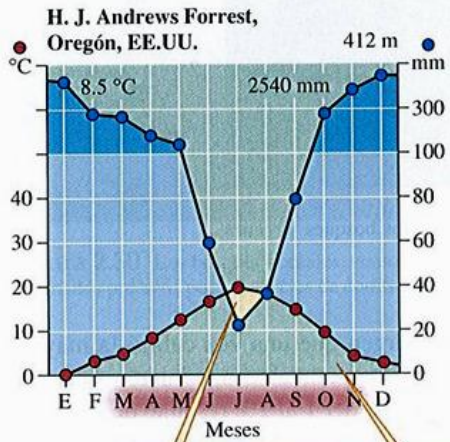


En los diagramas climáticos de zonas del hemisferio sur se ordenan los meses de julio a junio.

## Biomas: Vegetación de Brasil

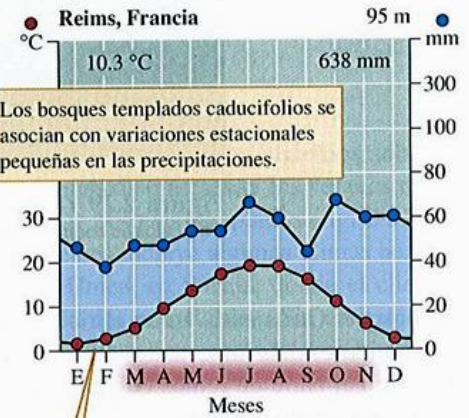
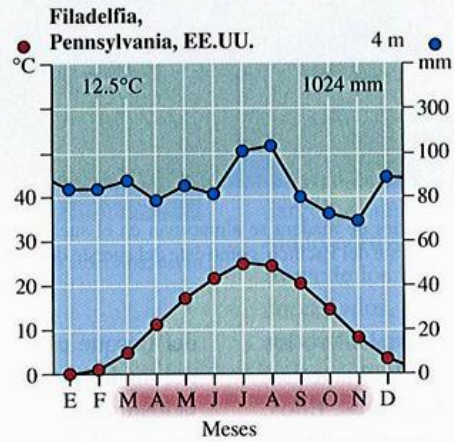


# Biomás: Bosque Templado



Los bosques templados de coníferas se asocian con sequía estacional.

Variaciones moderadas en la temperatura.

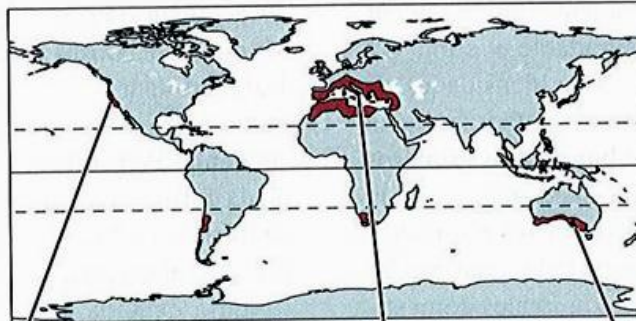


Los bosques templados caducifolios se asocian con variaciones estacionales pequeñas en las precipitaciones.

Variaciones moderadas en la temperatura.

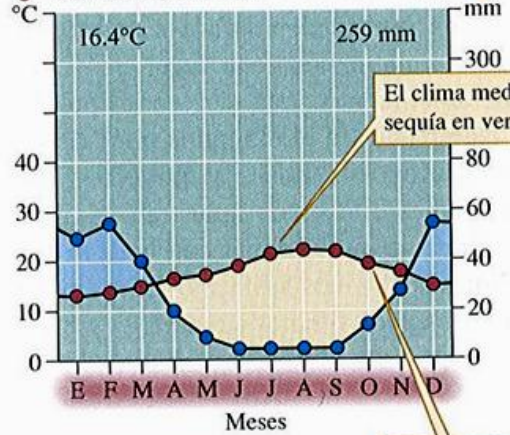
# Biomás: El Bosque Mediterráneo o Chaparral

■ Húmedo    ■ Seco    ■ Temperatura mínima media > 0 °C



Trópico de Cáncer  
 Ecuador  
 Trópico de Capricornio

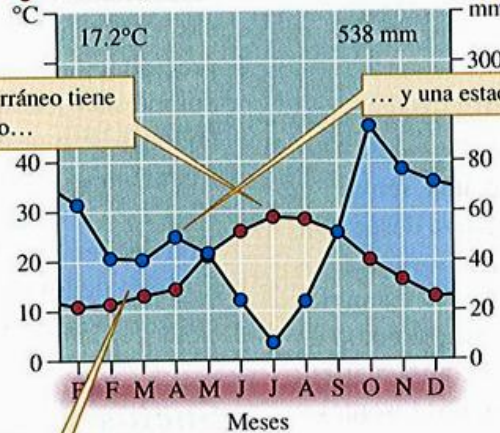
San Diego, California, EE.UU.



El clima mediterráneo tiene sequía en verano...

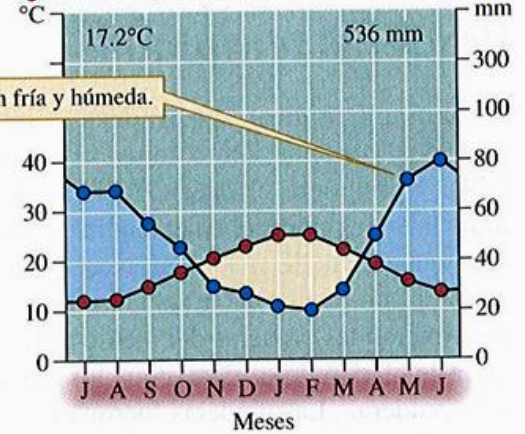
Las temperaturas son moderadas todo el año.

Taranto, Italia

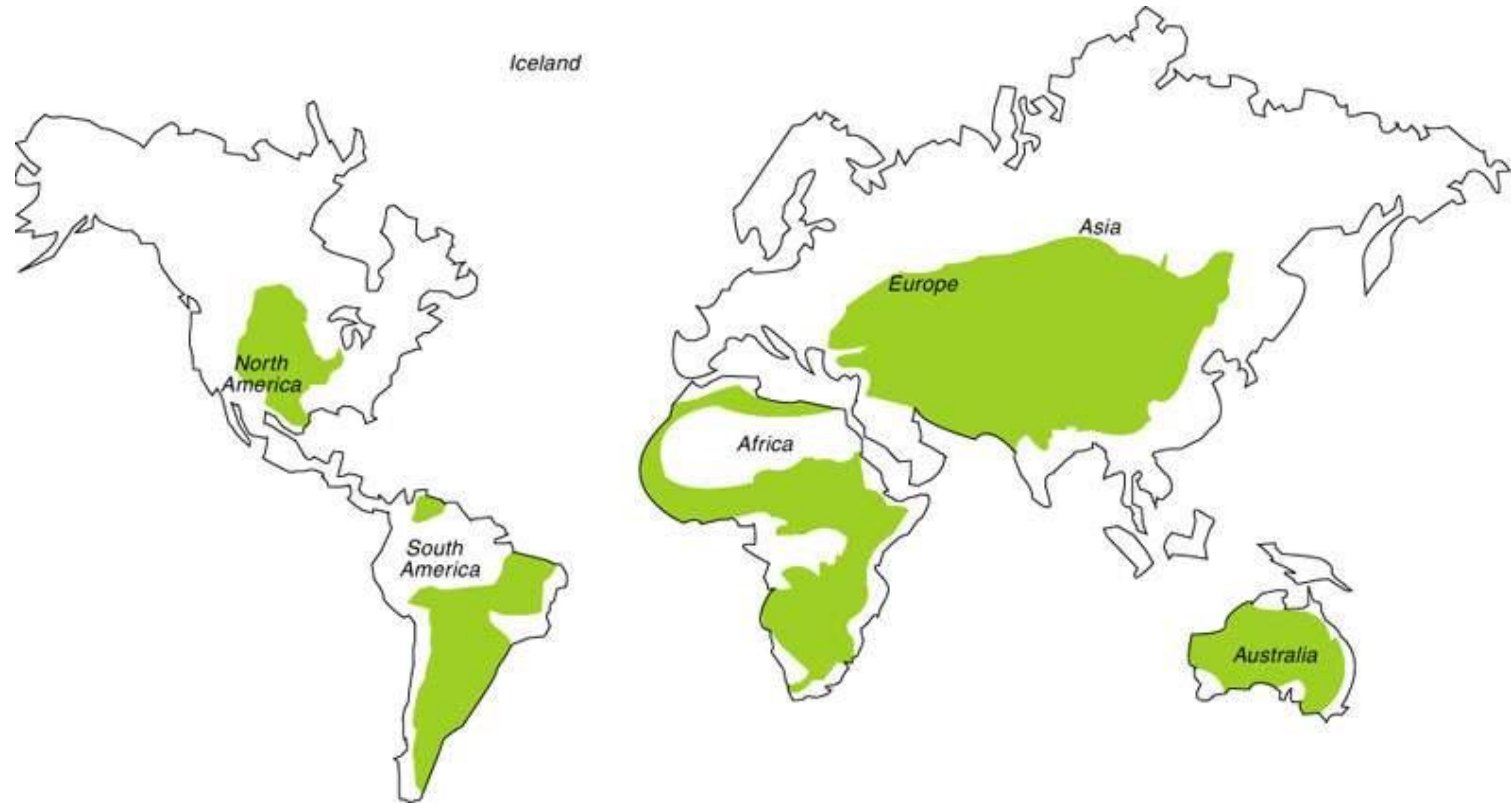


... y una estación fría y húmeda.

Adelaide, Australia



# Biomás: Las Praderas





# Biomás: La Sabana (praderas cálidas)

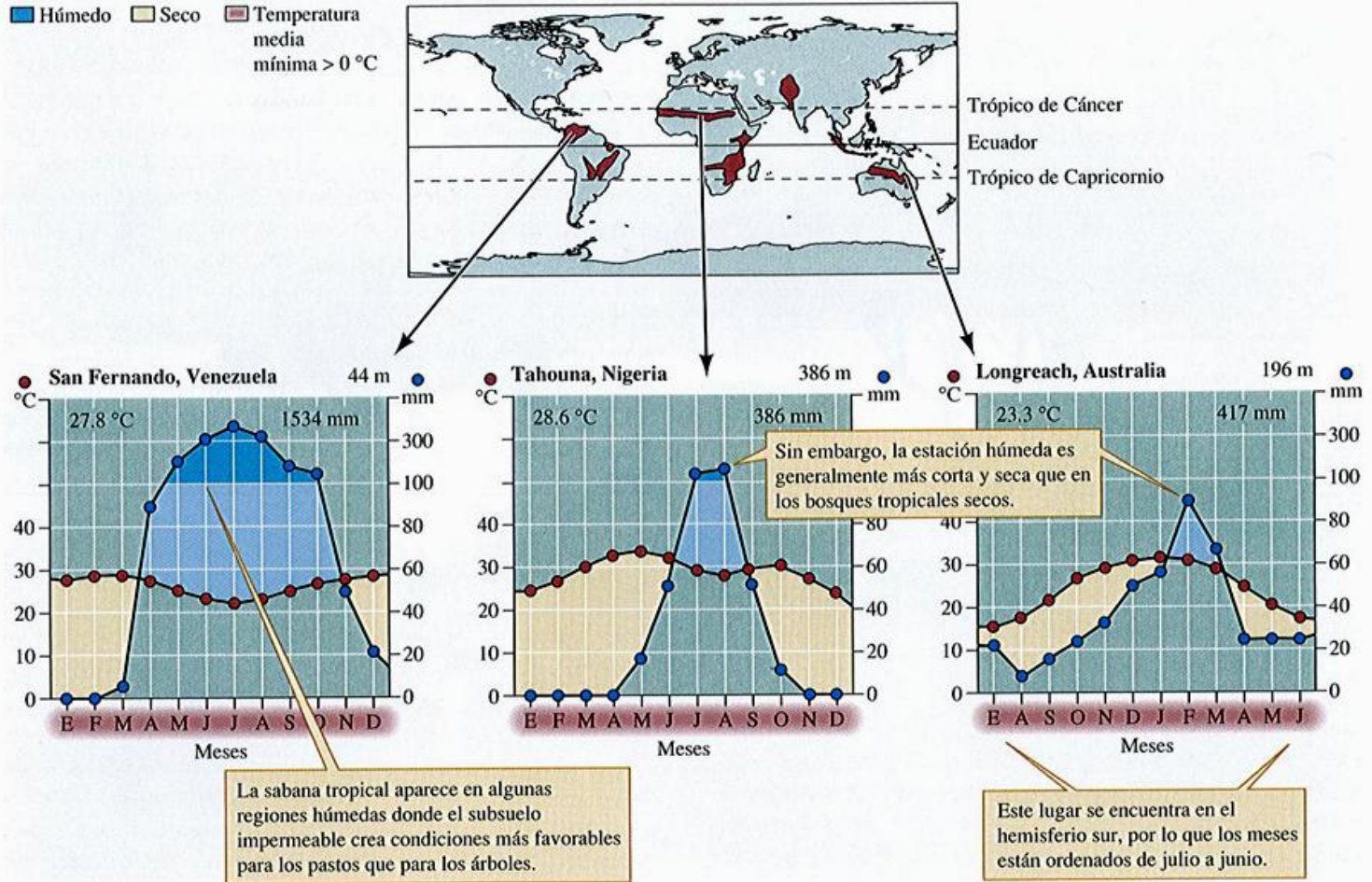
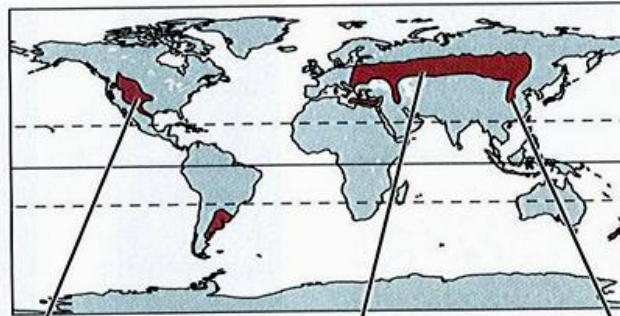


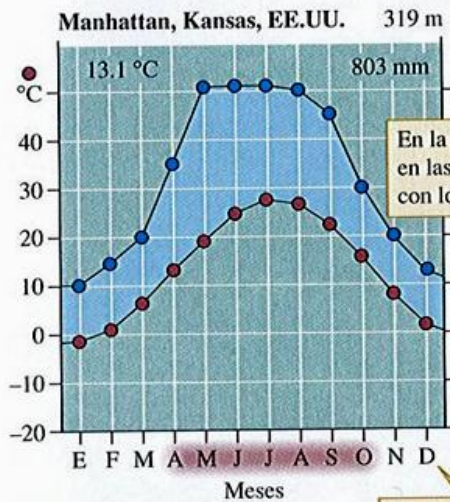
Figura 2.16 Distribución y clima de la sabana tropical.

# Biomas: La Estepa (praderas frías)

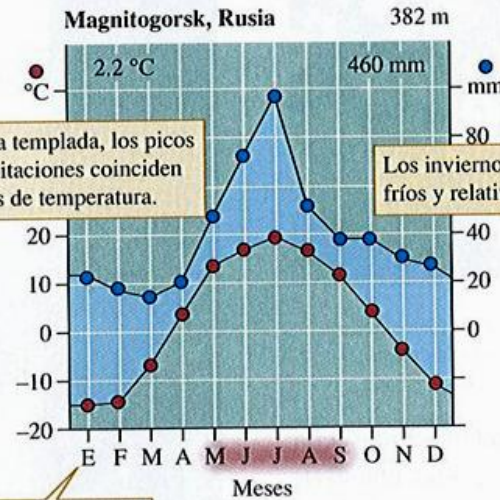
■ Húmedo     Seco     Temperatura mínima media > 0 °C



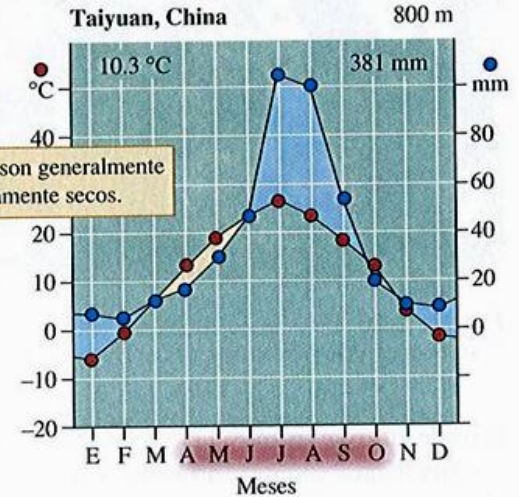
Trópico de Cáncer  
 Ecuador  
 Trópico de Capricornio



En la pradera templada, los picos en las precipitaciones coinciden con los picos de temperatura.

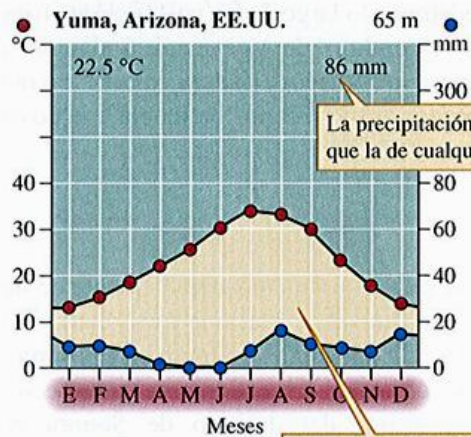
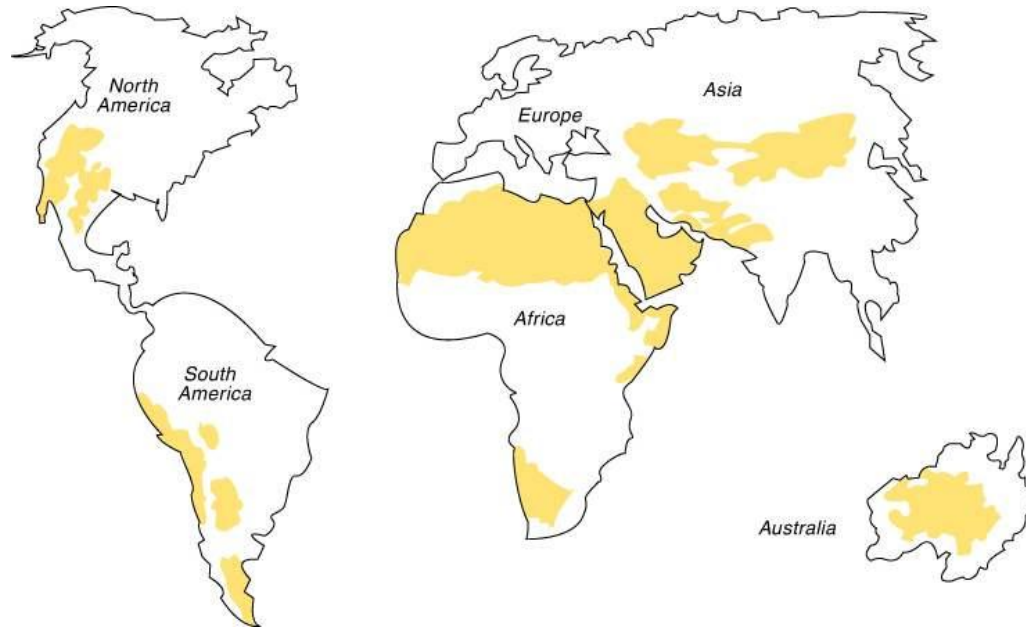


Los inviernos son generalmente fríos y relativamente secos.

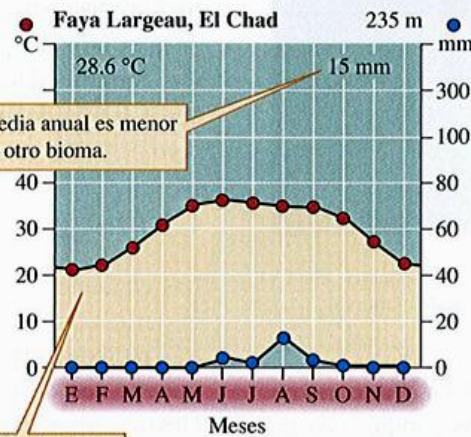


Algunos meses tienen temperaturas mínimas medias por debajo de 0 °C.

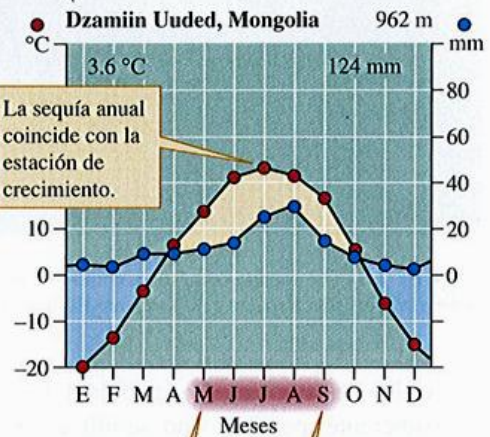
# Biomás: El Desierto



La precipitación media anual es menor que la de cualquier otro bioma.



Muchos desiertos cálidos presentan condiciones de sequía todo el año.



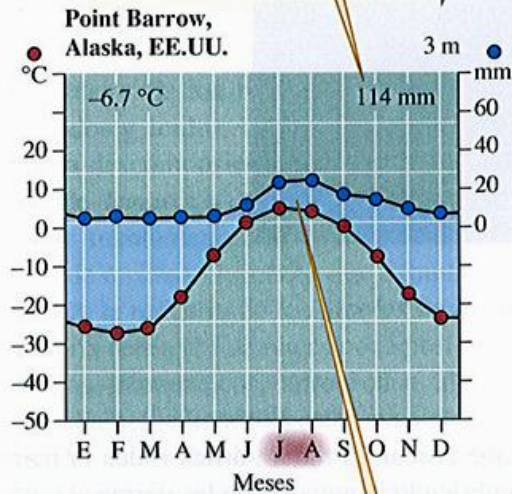
La sequía anual coincide con la estación de crecimiento.

La temperatura mínima media está por debajo de 0 °C únicamente de mayo a septiembre.

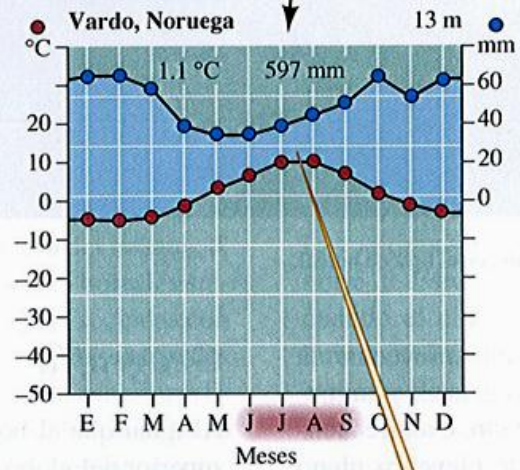
# Biomás: La Tundra (desierto frío)



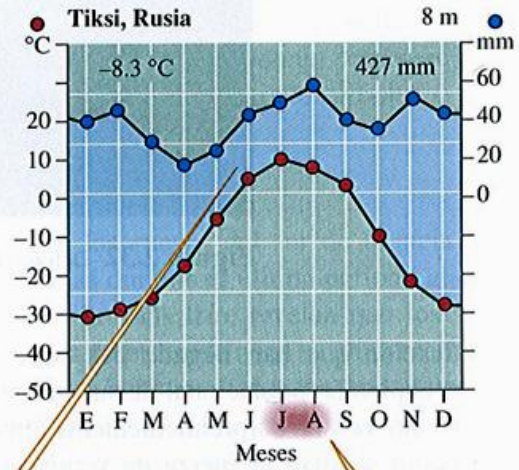
En la tundra, las precipitaciones pueden ser muy bajas.



La proximidad al mar modera la temperatura.

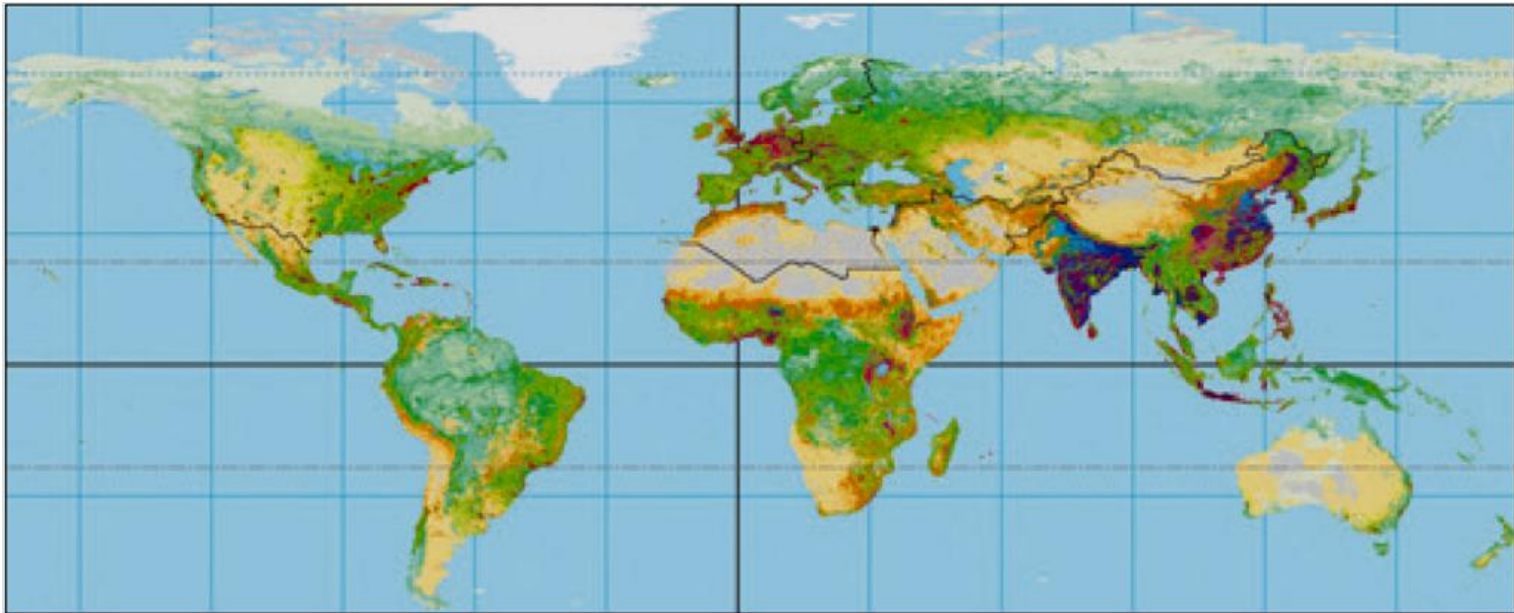


La proximidad al mar modera la temperatura.

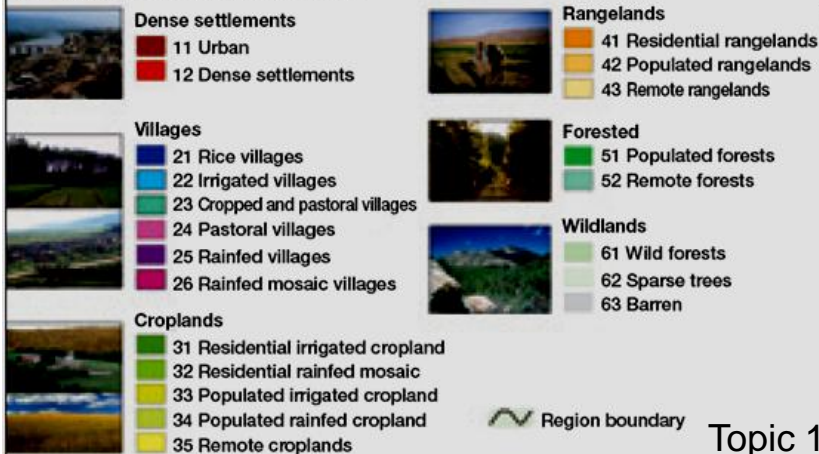


La tundra tiene una corta estación de crecimiento.

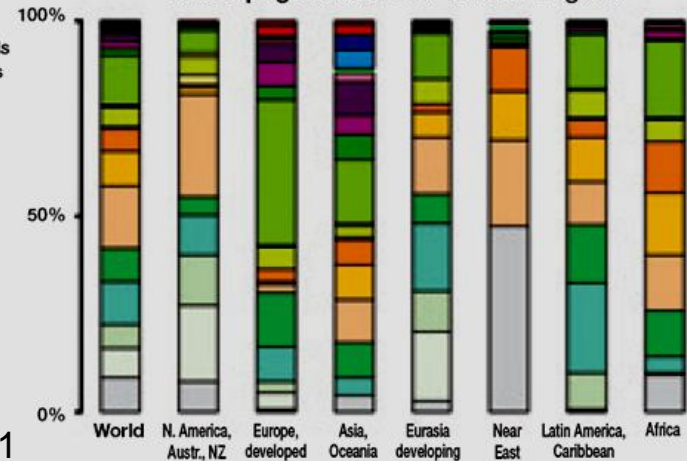
# El aspecto de la Tierra ha cambiado, y nuevos biomas aparecen como resultado de la influencia antrópica: Mapa del Mundo y distribución regional. Los nuevos biomas propuestos se presentan en orden a la densidad de población humana



## Anthropogenic biomes: legend



## Anthropogenic biomes: % world regions



Topic 1

# Bosque tropical



# Bosque tropical



# Bosque tropical





# Bosque tropical



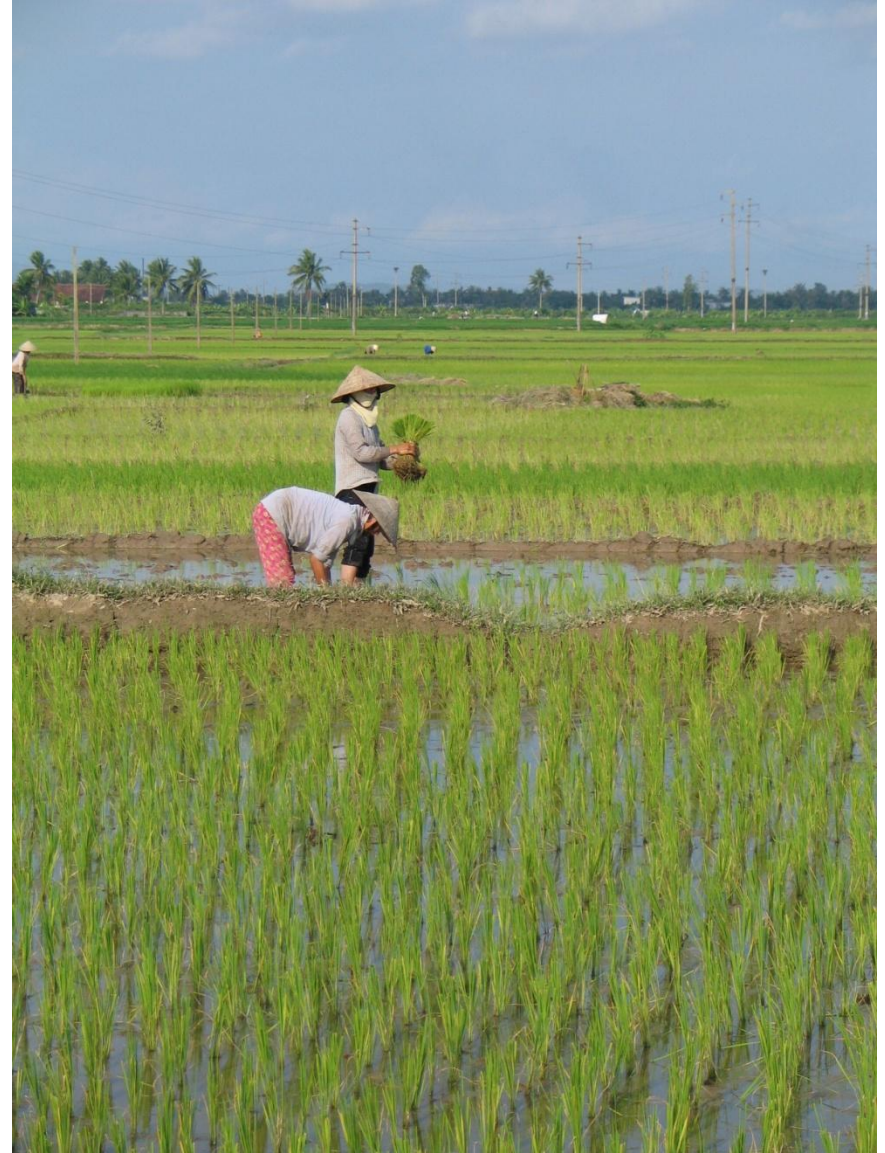
# Bosque tropical



# Bosque Monzónico transformado



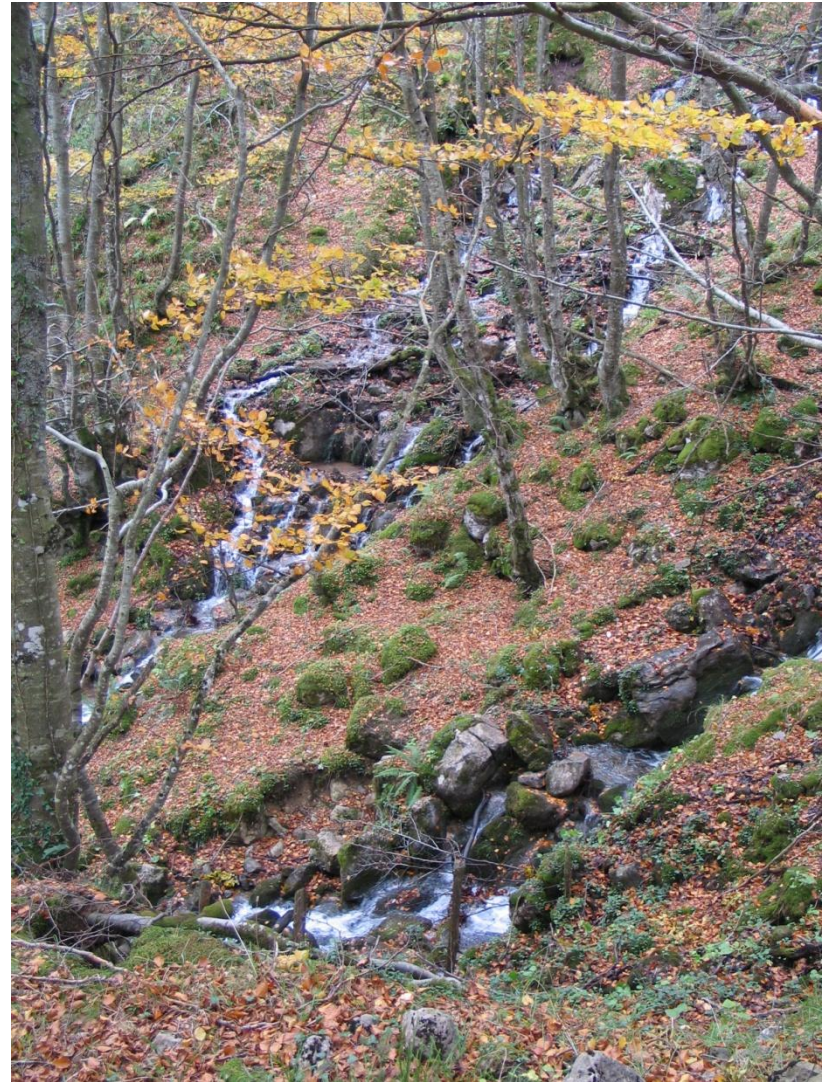
# Bosque Monzónico transformado



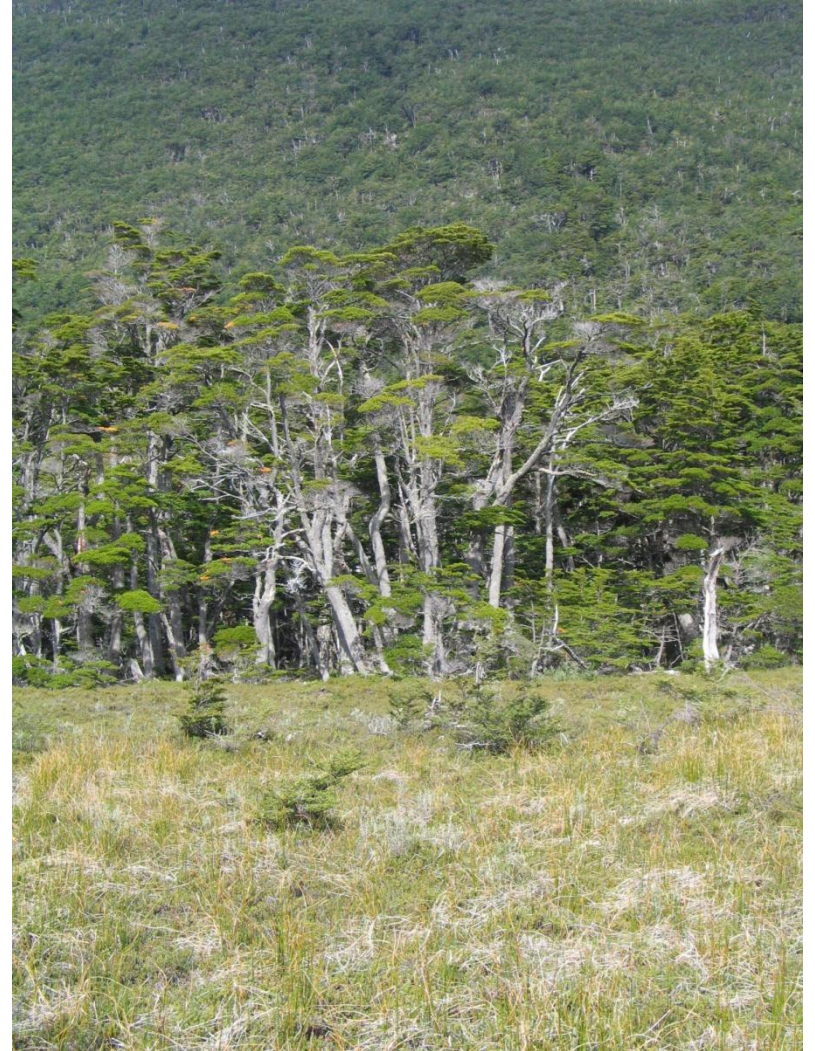
# Bosque caducifolio



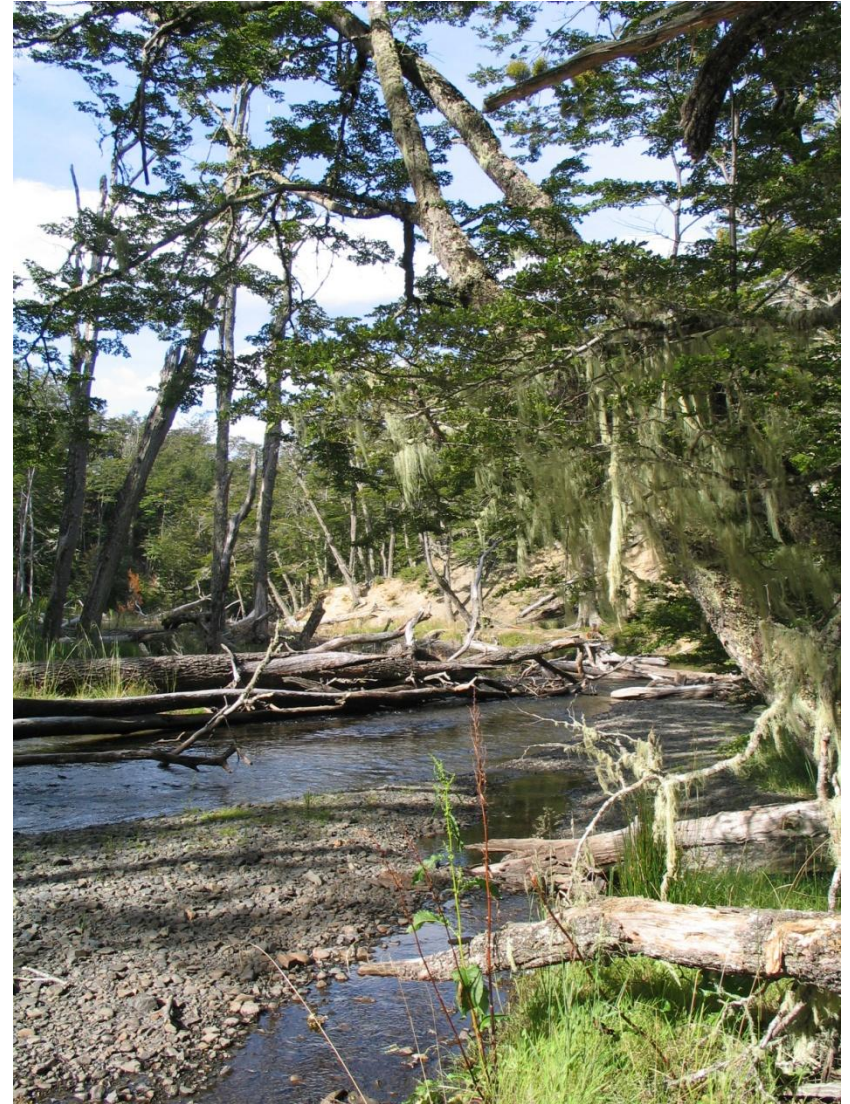
# Bosque caducifolio



# Bosque caducifolio

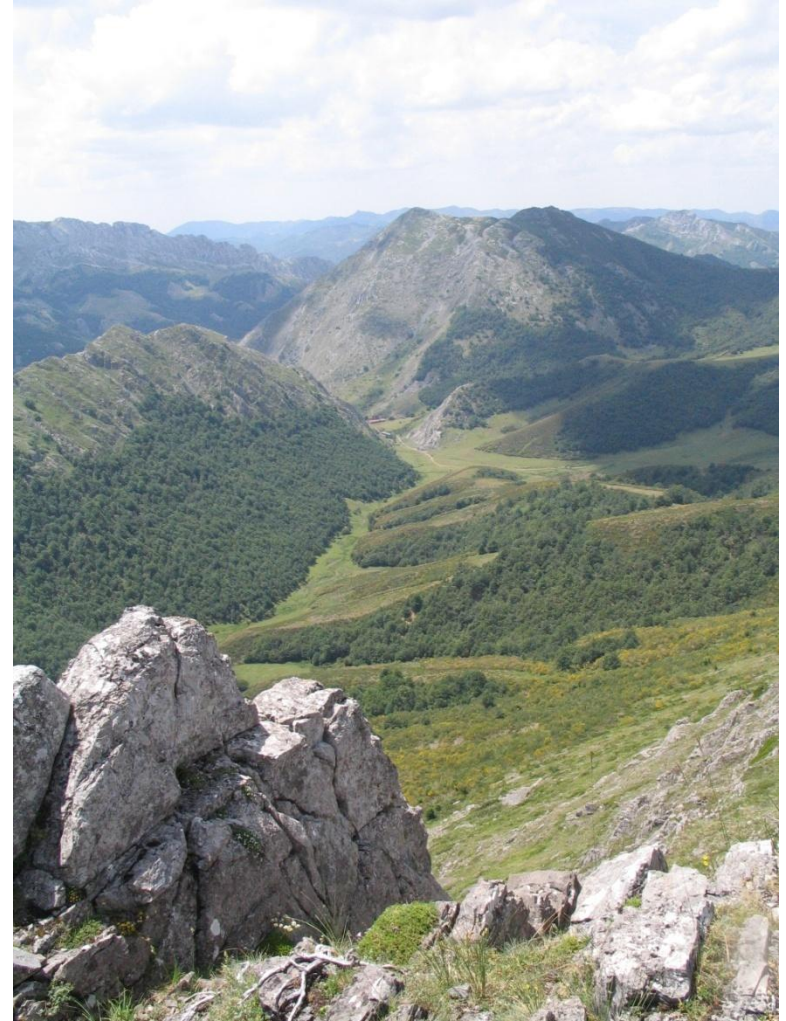


# Bosque caducifolio

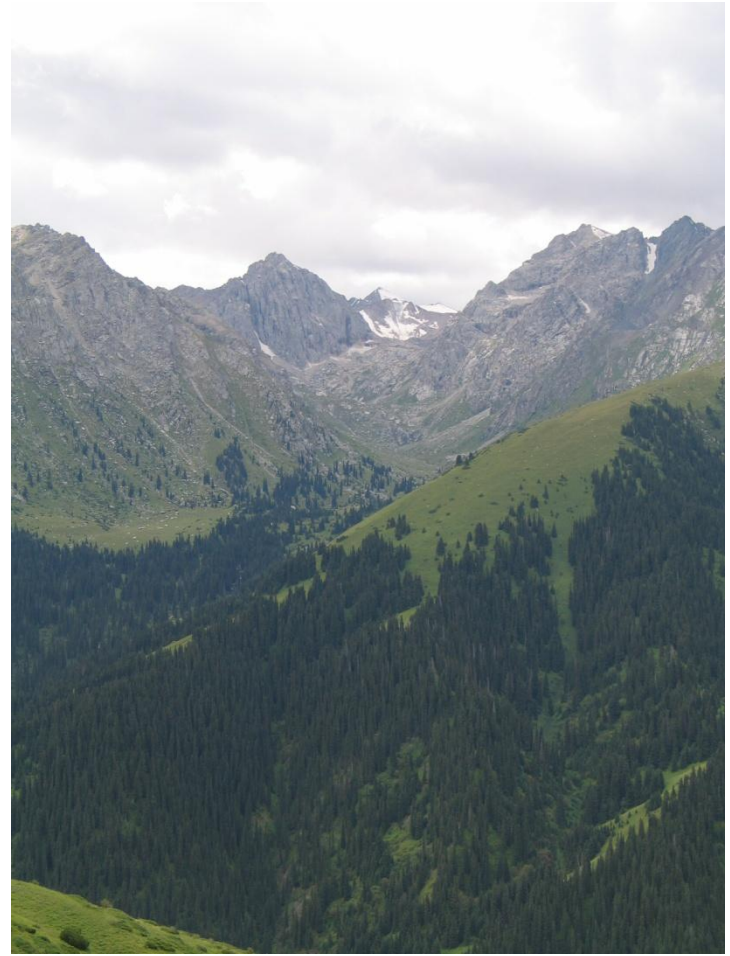




# Bosque caducifolio



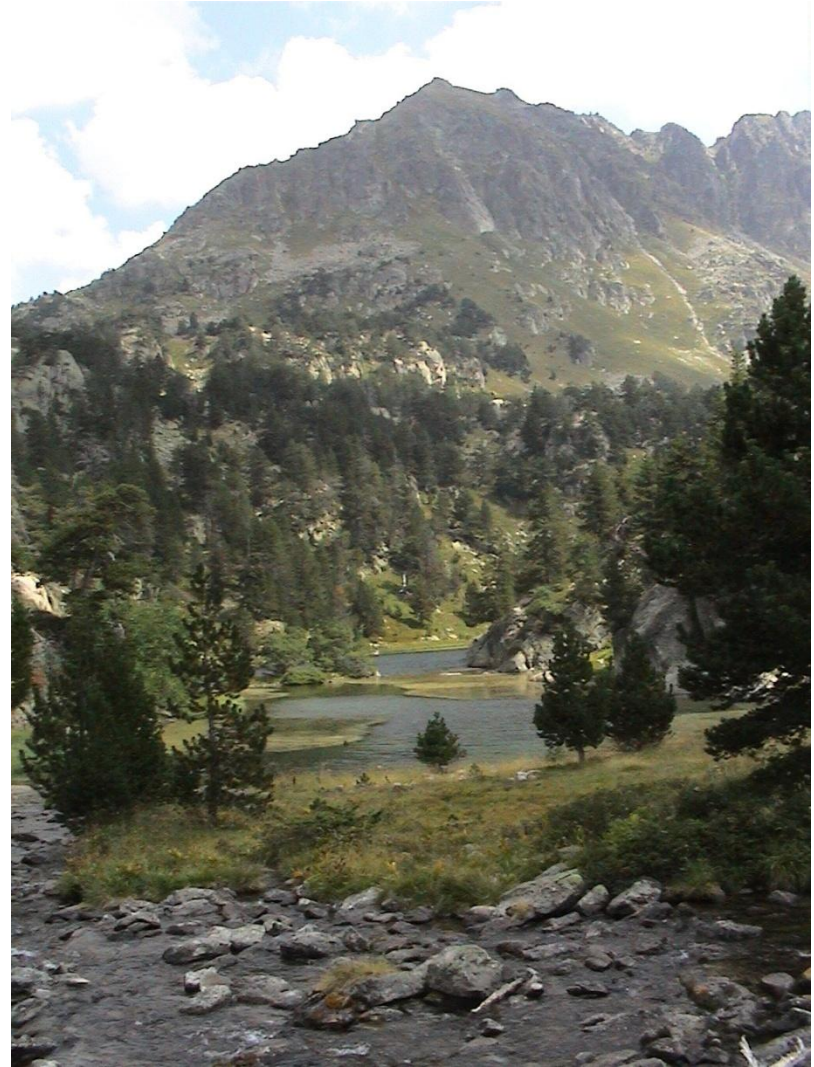
# Bosque aciculifolio



# Bosque aciculifolio



# Bosque aciculifolio



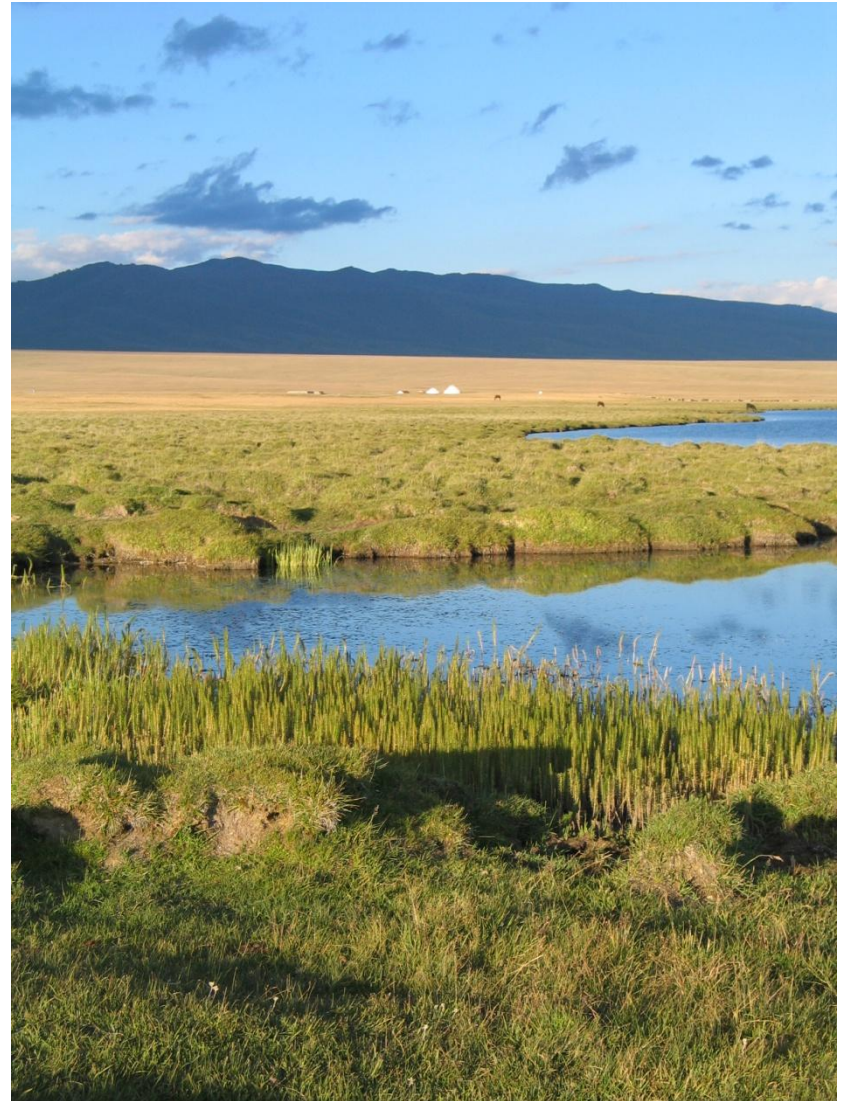
# Brezales



# Estepa Praderías Frías



# Estepa Praderías Frías



# Estepa Praderías Frías





# Tundra herbácea



# Matorrales de montaña



# Gradientes verticales en Montañas



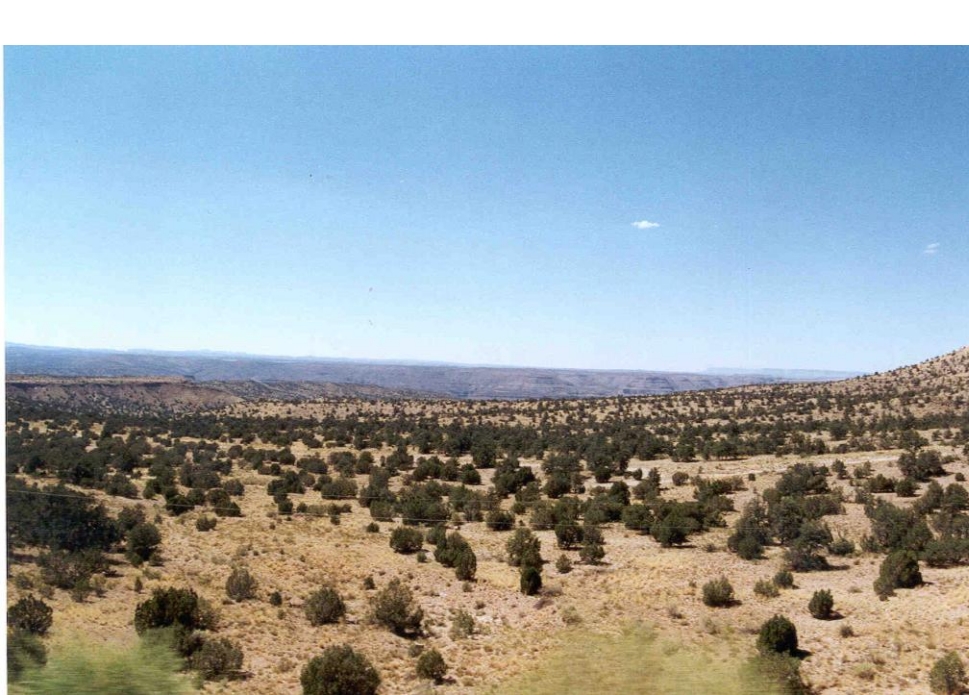
# Sabana Pradería Cálida



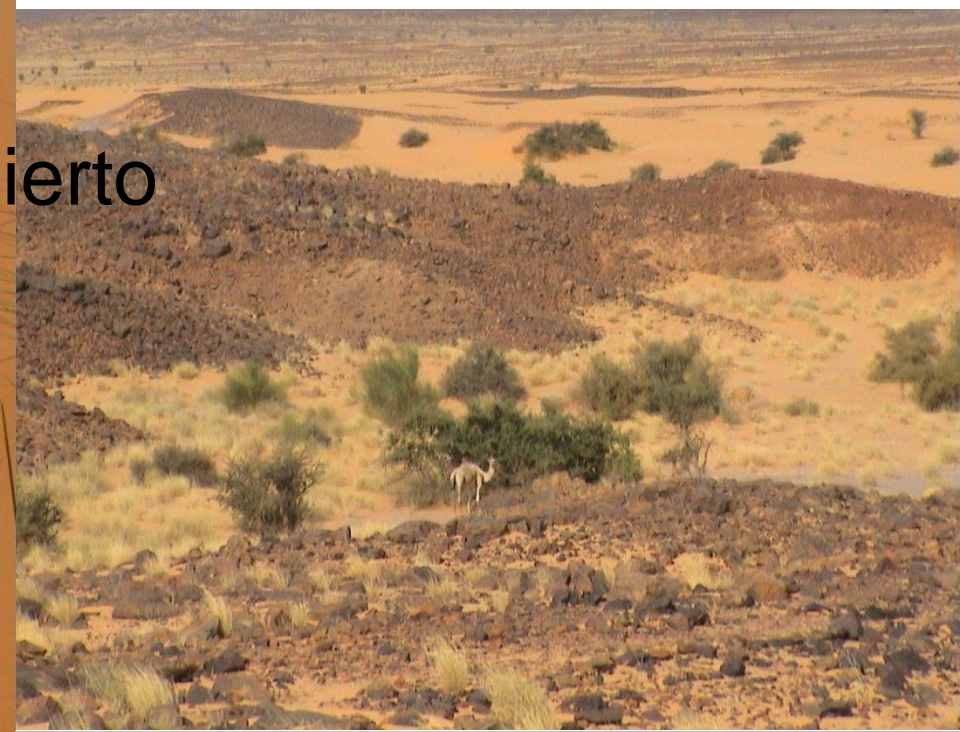
# Sabana Pradería Cálida



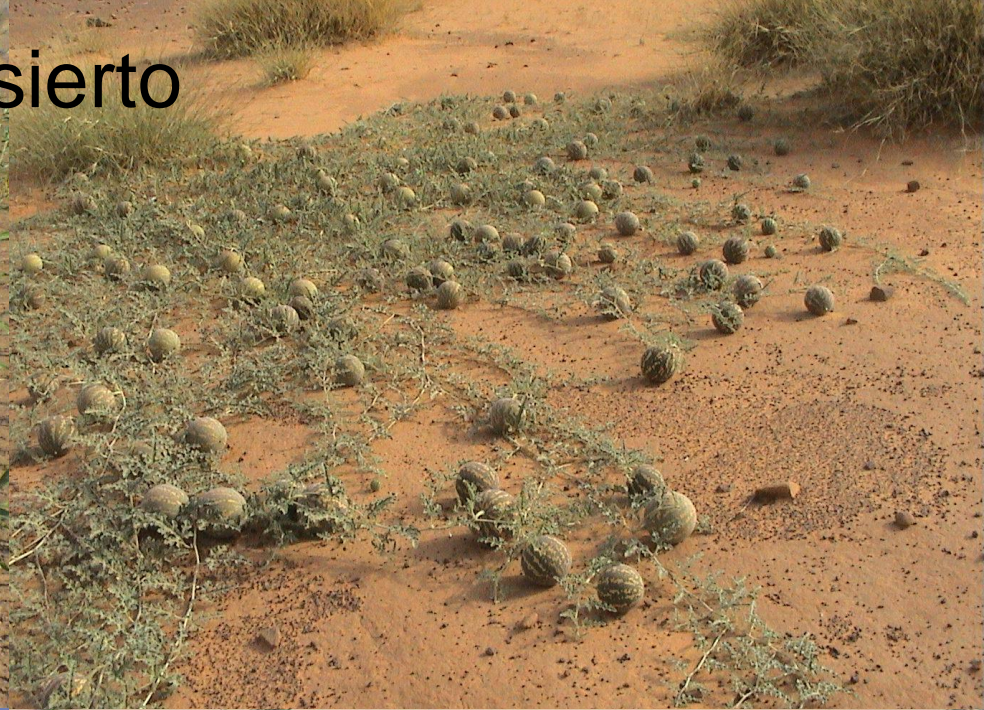
# Desierto



# Desierto

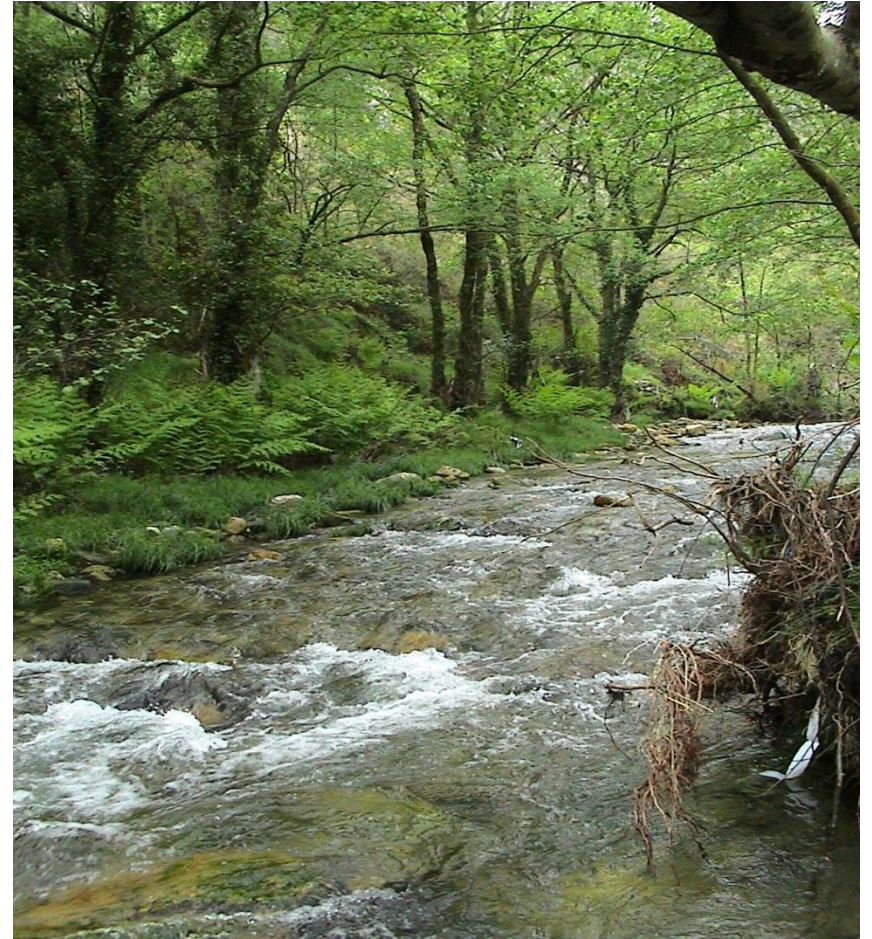


# Desierto





# Ríos y arroyos



# Manglares

